



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Pharmacology

2122-5-H4102D032-H4102D134M

Obiettivi

Apprendere i seguenti aspetti relativi ai farmaci impiegati nel trattamento delle principali patologie del sistema nervoso periferico e centrale: (1) meccanismi cellulare e molecolari alla base dei meccanismi d'azione; (2) caratteristiche farmacocinetiche; (3) effetti terapeutici, collaterali e tossici; (4) interazioni farmacologiche; (5) determinanti farmacogenetici delle risposte ai farmaci; (6) _____

Contenuti sintetici

—

(2) Cannabinoidi

(3) Farmaci e sostanze d'abuso

(3) Anestetici locali e generali

Neuropsicofarmacologia in popolazioni speciali: donne in gravidanza e allattamento, anziani, bambini.

Basi neurobiologiche dell'abuso e dipendenza.

Programma esteso

Dolore e analgesia: meccanismi periferici e centrali coinvolti nella modulazione del dolore e nell'analgesia; dolore nocicettivo e neuropatico; neurotrasmettitori della nocicezione; farmacologia degli oppioidi e cannabinoidi.

Abuso e dipendenza di farmaci e sostanze: effetti sul SNC dell'uso cronico di farmaci e sostanze e risposte adattative responsabili della dipendenza e astinenza; meccanismi sinaptici e segnalazione intracellulare che contribuiscono all'abuso, dipendenza e astinenza; trattamenti dell'abuso e dipendenza da farmaci e sostanze.

Anestetici locali e generali: siti e meccanismi d'azione; effetti centrali e periferici; effetti avversi; effetti sulla trasmissione assonale e sinaptica.

Farmacoterapia delle donne in gravidanza e allattamento, anziani e bambini: caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche.

Prerequisiti

Sono necessarie le conoscenze di base della chimica, biochimica e dell'anatomia, fisiologia e patologia del sistema nervoso periferico e centrale.

Modalità didattica

L'insegnamento avverrà in presenza salvo successive diverse disposizioni ministeriali legate all'emergenza pandemica. Sarà erogato il lingua inglese attraverso lezioni frontali e discussioni di casi clinici.

Materiale didattico

Le diapositive e le registrazioni delle lezioni saranno rese accessibili tramite la piattaforma e-learning.

Testi consigliati:

Goodman and Gilman's The pharmacological basis of therapeutics, 13th ed. (2018) McGraw-Hill Education.

Stahl's Essential Psychopharmacology, 7th ed (2021) Cambridge Medicine.

Websites:

- www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

- <https://acnp.org/digital-library/neuropsychopharmacology-5th-generation-progress/>

Articoli scientifici indicati dal docente.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre.

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La valutazione finale verificherà l'acquisizione della terminologia corretta, l'applicazione del ragionamento critico appreso in classe e la conoscenza delle nozioni relative alle più importanti classi di farmaci attualmente disponibili in ambito neuro-psico-farmacologico. L'esame avverrà in presenza, salvo successive diverse disposizioni ministeriali legate all'emergenza pandemica. Consisterà in un test scritto a risposte chiuse (quiz a risposta multipla) e domande aperte (risoluzione di quesiti farmacologici relativi a casi clinici; calcolo matematico di equazioni).

Un supplemento orale facoltativo potrà essere richiesto dallo studente e consisterà nell'approfondimento degli argomenti oggetto del test scritto.

Orario di ricevimento

Su appuntamento.
